Japanese Society for Apheresis

いる患者に対して，血管再生のための，骨髄由来造血前駆細胞の注入療法を試みている．造血前駆細胞の採取と処理の方法について報告する．

【方法】 患者より全身麻酔下に骨髄穿刺を行い，ヘパリン加RPMI 1640を約20%程度加えたシリンジに骨髄血を吸引，最終濃度で10%となるよう調整されたACD-A液と混和する．得られた骨髄血は，COBESpectraの骨髄液濃縮のためのモードで2 Bag法を用いて，単核球の濃縮と赤血球の除去を行った．得られた単核球浮遊液を低速遠心し，上清となっているPlatelet Rich Plasmaを除去した上で，RPMI 1640に最終濃度$3.3\times10^7$/mlで再浮遊させ，1 mlのツベルクリン用シリンジに0.3 ml吸引，1回当たり$10^7$の単核球を，患部にMappingした上で，1肢あたり30ないし50箇所皮下注入した．Spectra内の患者赤血球は，回収し洗浄した後，患者に返血した．採取有核細胞数は，1肢の時は$6\times10^9$，2肢の時は$1\times10^{10}$を目標とした．

【結果】 現在までに経験した3症例で，必要量の単核球採取が可能であり，評価可能な初例では，著効を得た．

【考察】 骨髄由来造血前駆細胞を用いる方法は，全身麻酔のリスクはあるものの，G-CSFによる動員末梢血造血前駆細胞を用いる方法に比べ，サイトカイン，活性化白血球，活性化血小板のもたらすリスクがないので，血管病変を持つ患者に対しては，現時点では，第1選択とすべき方法と思われる．我々の方法では，赤血球を回収することで自己血貯血の必要もない．さらに工程を簡素化し，日常業務の中に組み入れてゆきつつ，この治療の有効性について検討を重ねてゆきたい．

## 10. サイトカインアフェレシスが有効であった重症急性膵炎の一症例

江口　豊[*1]・五月女隆男[*1]・峯松秀樹[*2]・松本祐一[*2]
遠藤善裕[*3]・佐々木貞治[*1]・藤井応理[*1]・高橋　完[*1]
野坂修一[*1]・藤山佳秀[*2]・谷　徹[*3]
滋賀医科大学集中治療部[*1]
同消化器内科[*2]，同外科学講座[*3]

重症急性膵炎の救命率は蛋白分解酵素阻害剤・抗生物質持続動注療法の導入，血液浄化療法の進歩，選択的腸管内殺菌の普及などにより近年大幅に改善されてきたが，厚生労働省急性膵炎重症度スコア15点以上の最重症例の死亡率は依然高率である．今回，鐘淵化学工業(株)が開発したリクセル改良型カラム（CTR-001）を重症急性膵炎症例に使用する機会を得，良好な結果が得られたため報告する．

【症例】 症例は46歳男性，アルコール性急性膵炎で厚労省重症度スコア17点，APACHE IIスコア24点，SOFAスコア9点であった．CTR-001は1日4時間で，引き続きCHDFを20時間施行した．CTR-001は14日間連続で使用し，サイトカイン吸着の前後でIL-1$\beta$，IL-6，-8，-10，TNF-$\alpha$を測定した．

【結果・考察治】 療開始当初4日間の各サイトカインピーク値および除去率はIL-1$\beta$　42.7 pg/ml (81.5%)，IL-6 7,470 pg/ml (46.1%)，IL-8 551 pg/ml (16.2%)，IL-10　42.4 pg/ml (18.8%)，TNF-$\gamma$ 30.3 pg/ml (22.1%) であり，14日後には厚労省スコア6点，APACHE IIスコア13点，SOFAスコア6点と臨床症状の改善が認められた．

【まとめ】 CTR-001によるサイトカインアフェレシスは重症急性膵炎症例でのSIRSの進展阻止に有用であり，予後を改善する可能性が示唆された．

## 11. ポリミキシン固定化カラムの呼吸循環動態に対する効果

鷹取　誠・多田恵一
広島市立広島市民病院麻酔集中治療科

近年，ポリミキシン固定化カラムによるDHP（以下PMX）による呼吸，循環動態改善作用が注目されているが，その機序はいまだに明らかでない．われわれは，敗血症症例においてPMXとCHDFの臨床効果をSwan-Ganzカテーテルにより比較し，また，経食道心エコー（TEE），PCCO等の循環モニターを使用することにより若干の知見を得たので，これについて考察する．

PMXとCHDFの比較においては，体温低下はCHDF群で大きく，血圧の上昇，SVRの上昇はPMX群でやや大きい傾向があった．循環動態は，CHDF群では血圧，SVRの上昇は体温低下とよく相関しているようであったが，PMX群では体温と無関係に上昇が見られる傾向があった．これらの結果より，CHDFにおける循環動態改善機序は単純冷却による体温の低下によるものが一因であると考えられるがPMXでは体温とは独立した機序によるものと考えられた．血圧上昇作用はPMX群で大きく，かつ反応が即時であった．TEEによる循環評価を行った例では，開始後30分で明らかに左室自由壁運動が改善し



NII-Electronic Library Service